

PUB-NO: DE003205681A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3205681 A1

TITLE: Method of manufacturing candles with a  
colour-patterned  
surface

PUBN-DATE: September 1, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME            | COUNTRY |
|-----------------|---------|
| VITEZ, ALADAR G | DE      |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME           | COUNTRY |
|----------------|---------|
| VITEZ ALADAR G | N/A     |

APPL-NO: DE03205681

APPL-DATE: February 17, 1982

PRIORITY-DATA: DE03205681A ( February 17, 1982)

INT-CL (IPC): C11C005/00

(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

# Offenlegungsschrift

(11) DE 3205681 A1

(51) Int. Cl. 3:

C11C 5/00

DE 3205681 A1

(71) Anmelder:

Vitez, Aladar G., 4000 Düsseldorf, DE

(72) Erfinder:

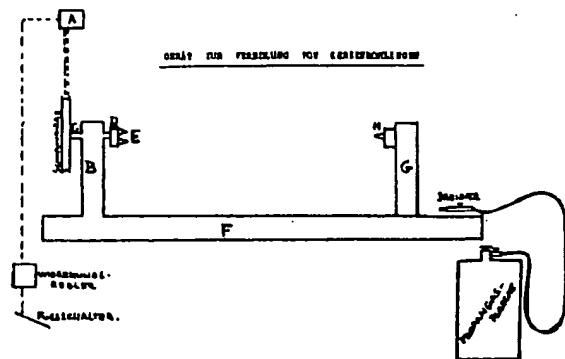
gleich Anmelder

Schördeneigentum

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Verfahren zur Herstellung von Kerzen mit farblich strukturierter Oberfläche

Es wird ein Verfahren zur Veredlung von Kerzen beschrieben, gemäß dem diese eine farblich strukturierte Oberfläche erhalten. Hierzu werden die Kerzen in Horizontallage angeordnet und um ihre Achse gedreht. Auf die rotierende Kerze wird eine Farblösung in der gewünschten Struktur aufgebracht, und die Farblösung wird durch kurzes Inkontaktbringen der rotierenden Kerze mit einer Flamme eingearbeitet. Das Verfahren eignet sich auch zur Herstellung von Kerzen mit farblich-plastisch strukturierter Oberfläche. Hierbei bestreut man die mit der Farblösung versehene, rotierende Kerze mit Stearin und brennt danach ein. Mit dem Verfahren lassen sich Kerzen mit dekorativer Erscheinungsform herstellen, deren Oberflächen beispielsweise marmorartige Maserungen, wölkenartige Verfärbungen, blumen- oder blätterartige Gebilde oder fleckige Strukturierungen aufweisen. (32 05 681)



DE 3205681 A1

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Kerzen mit farblich strukturierter Oberfläche, gekennzeichnet durch die nachfolgenden Schritte:
  - 5 (a) Anordnen der Kerze in Horizontallage;
  - (b) Rotierenlassen der Kerze um ihre Längsachse;
  - (c) Auftragen einer Farblösung auf die rotierende Kerze in der gewünschten Struktur; und
  - (d) Einbrennen der Farblösung durch kurzes Inkontakt-  
10 bringen der rotierenden Kerze mit einer Flamme.
2. Verfahren nach Anspruch 1 zur Herstellung von Kerzen mit farblich-plastisch strukturiert Oberfläche, dadurch gekennzeichnet, daß man die gemäß Schritt (c)  
15 mit der Farblösung versehene Kerze mit Stearin bestreut und danach einbrennt.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß man nach Schritt (b) auf die Kerze eine grundierende Farblösung aufträgt (Schritt e) und diese vor dem Auftragen der Farblösung gemäß Schritt (c) einbrennt.  
20
4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) die Farblösung aufspritzt.  
25
5. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) und (e) die gleiche Farblösung aufträgt.  
30
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) eine mit Gold-, Silber- und/oder Bronzepulver vermengte Farblösung aufträgt.

7. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) und/oder (e) eine Lösung von Terpentin und fettlöslichen Farben aufträgt.

5

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) in Terpentin gelöstes Gold-, Silber- und/oder Bronzepulver aufträgt.

10 9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß man die Kerze nach Schritt (c) und vor dem Einbrennen mit Stearin bestreut.

15 10. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß man nach Schritt (e) die Kerze mit Stearin bestreut und danach einbrennt.

20 11. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß man die Kerze vor der Farbbehandlung in eine 50-50 Lösung von Paraffin und Stearin taucht.

25 12. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß man die Farblösung gemäß Schritt (e) mit einem Pinsel aufträgt.

13. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß man die Farblösung gemäß Schritt (c) mit einem Pinsel aufträgt.

30 14. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) die Farblösung ringförmig oder linienförmig aufbringt.

35 15. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) über die Länge bzw. den Umfang der Kerze mehrere verschiedene Farblösungen aufbringt, insbesondere Schattierungseffekte erzeugt.

16. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man gemäß Schritt (c) eine gefärbte Wachslösung aufbringt.

5      17. Verfahren nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß man die gefärbte Wachslösung mit dem Pinsel aufbringt.

10     18. Verfahren nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß man die gefärbte Wachslösung auf die Kerze fließen oder tropfen läßt.

15     19. Verfahren nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß man eine mit Stearin vermischt gefärbte Wachslösung aufbringt.

20

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Kerzen mit farblich strukturierter Oberfläche.

Es ist bekannt, Kerzenrohlinge entweder durch manuelles oder durch mechanisches Tauchen der Rohlinge in ca. 5 65-75°C heißen, mit fettlöslichen Farben oder mit Pigmentfarben gefärbten Tauchwachs zu färben. Beim manuellen Tauchen wird jeder einzelne Kerzenrohling am Doch festgehalten und die gefärbte Wachslösung geht taucht. Die auf diese Weise behandelte Kerze ist halbmatt und muß sofort in kaltes Wasser getaucht werden, um Glanz zu erhalten. 10

Beim mechanischen Tauchen werden etwa 4-6 Kerzenrohlinge 15 in einer Klammercrichtung befestigt, von der sie in einem gewissen Rhythmus in die gefärbte Wachslösung und dann in das Kaltwasserbad getaucht werden. Die fertigen Kerzen werden dann wieder aus der Klammercrichtung gelöst.

20 Durch die vorstehend beschriebenen Tauchverfahren kann man nur einfarbige Kerzen erzeugen. Mischt man Stearin in die Tauchmasse, so läßt sich eine gescheckte Oberfläche erzielen. Diese Vorgehensweise ist bekannt, 25 und derartige spezielle Tauchmassen sind bereits im Handel erhältlich.

Die bekannten Tauchverfahren ermöglichen somit, wenn 30 überhaupt, nur eine begrenzte Art der farblichen Strukturierung der Kerzenoberfläche. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung von Kerzen mit farblich strukturiert<sup>x</sup> Oberfläche zu schaffen, das die Möglichkeit der Schaffung einer Vielzahl von unterschiedlichen Oberflächenstrukturierungen eröffnet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren gelöst, das durch die nachfolgenden Schritte gekennzeichnet ist:

5           (a) Anordnen der Kerze in Horizontallage;  
             (b) Rotierenlassen der Kerze um ihre Längsachse;  
             (c) Auftragen einer Farblösung auf die rotierende  
             Kerze in der gewünschten Struktur; und  
             (d) Einbrennen der Farblösung durch kurzes Inkontakt-  
10           bringen der rotierenden Kerze mit einer Flamme.

Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren lässt sich mit einfachen Mitteln eine Vielzahl von Kerzen mit unterschiedlich strukturierter, dekorativer Oberfläche herstellen. Je nach Art der Behandlung - beispielsweise mehrmaliges Auftragen von Farblösungen, Auftragen von verschiedenen Farblösungen, unterschiedliche Aufbrin-  
15           gungsweise der Farblösung, mehrmaliges Einbrennen, Behandeln von bereits gefärbten Kerzen oder von weißen Kerzenrohlingen, etc. - lässt sich eine Vielzahl von Farbstrukturierungen erreichen. So lassen sich beispielsweise durch das erfindungsgemäße Verfahren der Flammenfärzung marmorartige Maserungen, wolkenartige Verfärbungen, blumen- oder blätterartige Gebilde, fleckenförmige,  
20           punktförmige und kristallförmige Gebilde erzielen. Diese Strukturen sind lediglich beispielhaft genannt und stellen keinerlei Begrenzung der Erfindung dar.

Das erfindungsgemäße Veredelungsverfahren kann man sowohl an weißen Kerzenrohlingen als auch an bereits gefärbten Kerzen vornehmen. Die gefärbten Kerzen können dabei nach einem herkömmlichen Tauchverfahren gefärbt sein, oder man kann nach dem erfindungsgemäßen Verfahren nach Schritt (b)  
30           auf die Kerze eine grundierende Farblösung auftragen (Schritt e) und diese vor dem Auftragen der Farblösung gemäß Schritt (c) einbrennen. Es versteht sich, daß

weitere Schritte zum Auftragen von Farblösung und zum Einbrennen möglich sind.

Als Farblösung verwendet man üblicherweise eine Lösung von Terpentin und fettlöslichen Farben. Die Art der Auftragung erfolgt je nach der gewünschten Farbstruktur; wenn man die Kerze erst einheitlich einfärben will (Schritt e), wird man die Farblösung vorzugsweise mit einem Pinsel auf die rotierende Kerze auftragen. Wünscht man eine farbliche Strukturierung, so wird die Farblösung einfacherweise aufgespritzt, wobei man ebenfalls mit einem Pinsel arbeiten kann. Dadurch, daß die Kerze während der Auftragung der Farbe rotiert, ist eine gleichmäßige Auftragung um ihren Umfang herum gewährleistet.

Das Einbrennen der Farblösung erfolgt dadurch, daß man die rotierende, mit der Farblösung versehene Kerze kurz mit einer Flamme in Kontakt bringt. Hierzu ist beispielsweise ein üblicher Gasbrenner geeignet. Zum Austreiben des Lösungsmittels ist ein kurzer Flammenkontakt ausreichend.

Es ist desweiteren mit dem erfindungsgemäßen Verfahren möglich, Kerzen mit farblich-plastisch strukturierter Oberfläche herzustellen. Man geht dabei so vor, daß man die gemäß Schritt (c) mit der Farblösung versehene Kerze mit Stearin bestreut und danach einbrennt. Das Stearin bleibt an den mit der Farblösung versehenen (aufgespritzten), feuchten Stellen haften, so daß nach der Flammenbehandlung unregelmäßige Flecken mit weißem Schimmer entstehen. Diese Flecken sind etwas plastisch. Man kann auch eine gemäß Schritt (e) frisch gefärbte, d.h. noch nicht eingebraunte, Kerze mit Stearin bestreuen. Nach dem Einbrennen entsteht eine farbige, rauhe Oberfläche mit Kristalleffekt.

Wie erwähnt, ist eine Vielzahl von Behandlungsvarianten möglich, von denen ein Teil in den Unteransprüchen beschrieben ist.

5 In der Praxis hat sich eine Reihe von Verfahrensvarianten herauskristallisiert, mit denen sich besonders dekorativ wirkende Oberflächenstrukturen herstellen lassen. Diese Varianten werden nachfolgend kurz beschrieben.

10 Die Kerze wird zuerst gemäß Schritt (e) einheitlich eingefärbt, wobei man die Farblösung mit einem Pinsel auf die rotierende Kerze aufbringt. Danach erfolgt das Einbrennen der Farblösung. Durch diese Behandlung erhält man eine einfarbige Kerze, die gegenüber einer herkömmlichen Tauchbehandlung allerdings schon gewisse Farbspiele 15 aufweisen kann. Eine derartig gefärbte Kerze wird den nachfolgend beschriebenen Behandlungsvarianten zugrundegelegt.

20 Gemäß einer ersten Variante wird die rotierende, gefärbte Kerze wieder mit derselben Farblösung bespritzt, und es wird ein zweites Mal eingebrannt. Es bilden sich hierbei marmorartige Maserungen.

25 Gemäß einer zweiten Variante wird die rotierende, gefärbte Kerze mit Farblösung bespritzt, der man Gold-, Silber- oder Bronzepulver beigemengt hat. Beim Einbrennen zerfließt die Lösung auf der Oberfläche, und es bilden sich wolkenartige gold-, silber- oder bronzenfarbene Verfärbungen.

30 Bei einer dritten Variante wird die gefärbte und danach mit Farblösung bespritzte Kerze mit Stearin bestreut. Das Stearin bleibt an den feuchten Stellen haften. Nach dem Einbrennen entstehen blumen- oder blätterartige, etwas plastische Gebilde (unregelmäßige Flecken mit weißem Schimmer).

17.10.01  
10  
8.

Bei einer vierten Variante wird die gefärbte (ggf. auch weiße Kerze) mit in Terpentin gelöstem Gold-, Silber- oder Bronzepulver bespritzt. Nach dem Einbrennen entstehen größere unregelmäßige Gold-, Silber- oder Bronzeblecken,  
5 so daß die Kerze ein antiquiertes Aussehen erhält.

Bei einer fünften Variante wird auf die mit Gold, Silber oder Bronze bespritzte Kerze vor dem Einbrennen Stearin gestreut. Es entstehen kleinere, abgegrenzte Punkte bzw. Flecken, die etwas plastisch sind.  
10

Bei einer sechsten Variante wird die gefärbte, noch feuchte Kerze mit Stearin bestreut. Nach dem Einbrennen entsteht eine farbige, rauhe Oberfläche mit Kristall-  
15 effekt.

Man kann das erfindungsgemäße Veredlungsverfahren auch mit einem herkömmlichen Tauchverfahren kombinieren. Taucht man beispielsweise die Kerze vor der erfindungsgemäßen Behandlung in eine 50-50 Lösung von Paraffin und Stearin und führt beispielsweise die oben angeführten sechs verschiedenen Einbrennverfahren durch, so erhält man eine matte, velourartige Oberfläche mit verschiedenen Dessins.  
20

Zur Erzielung der gewünschten farblichen Strukturierung der Kerzenoberfläche wird man im allgemeinen die Farblösung auf die rotierende Kerze aufspritzen. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, daß sie sehr rasch abläuft.  
25

Es sind jedoch auch andere Aufbringungsarten möglich, wobei sich besonders dekorative Effekte erzielen lassen, wenn man auf eine hellgrundierte Kerze dunklere Ringe oder Striche aufbringt oder die Kerze schattiert. Im letztgenannten Falle trägt man zuerst eine dunkle Farbe auf und setzt dann in Richtung des Kerzendochtes das  
30 Färben und Einbrennen mit einer helleren Farbe fort. Die Farben fließen in diesem Falle ineinander, und es entsteht eine zwei- oder mehrfarbige Kerze. Es ist  
35

- 17 -  
9.

auch selbstverständlich möglich, Farbringe in verschiedenen Farben nebeneinander auf den Kerzenrohling mit dem Pinsel aufzutragen und dann einzubrennen. Es entstehen dann abgegrenzte Farbringe auf der Kerze.

5

Das erfindungsgemäße Verfahren eignet sich auch zur Aufbringung von auf ca. 65°C erwärmtten, gefärbten Wachslösungen. Diese Wachslösung wird auf die rotierende Kerze aufgetragen. Nimmt man hierzu einen Pinsel (harte Borsten), so entsteht eine regelmäßige, um die Kerze laufende und etwa millimeterstarke farbige Linie. Mischt man Stearin in die gefärbte Wachslösung und trägt diese Lösung auf die Kerze auf, so entstehen breitere, ins Helle changierende, rundlaufende Streifen. Bei der ersten Variante werden glänzende, bei der zweiten matte Kerzen erhalten.

Man kann die gefärbte Wachslösung auch auf die rotierende Kerze fließen oder tropfen lassen. In diesem Falle entstehen je nach der Zahl der kerzenumdrehungen in der Zeiteinheit plastische Streifen oder unregelmäßige Erhöhungen aus dem gefärbten Wachs.

Es ist festgestellt worden, daß durch keine der angeführten Veredlungsmethoden die Brennqualität der Kerzen ungünstig beeinflußt wird.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens in Verbindung mit der Zeichnung beschrieben. In der Zeichnung ist eine Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens in schematischer Weise dargestellt.

Zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens werden die Kerzen in eine Vorrichtung eingespannt, in der sie die gewünschte Horizontallage einnehmen und drehbar gelagert sind. Diese Vorrichtung besteht aus einer Basis F,

an der ein stationärer Vertikalarm B und ein horizontal  
verschiebbar auf der Basis F gelagerter Vertikalarm G  
angeordnet sind. Im oberen Endbereich des stationären  
Vertikalarmes B ist eine Welle C drehbar gelagert. An  
5 dem in der Zeichnung linken Ende der Welle ist ein  
Schwungrad vorgesehen, das mit der Welle starr ver-  
bunden ist. Das Schwungrad ist über eine geeignete  
Transmission (Riementrieb) mit einem Antriebsmotor A  
(Elektromotor) verbunden. Die Drehzahl des Motors ist  
10 über einen Regler verstellbar, der über einen Fußschalter  
betätigbar ist. Dieser Fußschalter wird von einer Person  
bedient, die die Vorrichtung handhabt.

15 Am in der Figur rechten Ende der Welle C ist eine Scheibe  
D angebracht, in welche zwei ca. 30 mm lange, spitze  
Stahldorne E geschraubt sind. Die Scheibe D ist starr  
mit der Welle C verbunden, so daß sie sich zusammen mit  
dieser dreht. Die Welle C ist in Horizontalrichtung  
unverschiebbar gelagert.

20 Der in Horizontalrichtung verschiebbar angeordnete  
Vertikalarm G ist an seinem oberen Ende mit einem etwa  
horizontal angeordneten Dorn H versehen. Dieser Dorn  
ist ebenfalls ca. 30 mm lang und genau in der Höhe des  
25 Mittelpunktes der an der Scheibe D angebrachten zwei Dorne  
E angeordnet.

Die vorstehend beschriebene Vorrichtung ist auf einem  
Arbeitstisch anbringbar, beispielsweise durch Ver-  
30 schrauben der Basis F mit dem Tisch. Die Bedienungsperson  
kann somit die Vorrichtung bequem im Sitzen handhaben.  
Unter dem Arbeitstisch ist eine Gasflasche mit zuge-  
hörigem Brenner vorgesehen. Es kann sich beispielsweise  
35 um Propangas handeln. Der mit der Flasche über einen  
Schlauch verbundene Brenner kann von der Bedienungs-  
person über den zwischen den Dornen befindlichen Bereich  
geführt werden.

Wenn ein Kerzenrohling in der erfundungsgemäßen Weise bearbeitet werden soll, so wird er zuerst am unteren Ende an den beiden Dornen E befestigt, indem die Dorne einfacherweise in die Kerze eingedrückt werden. Durch Heranschieben des beweglichen Vertikalarmes G wird der Rohling dann an dem Dorn H aufgespißt, der neben dem Docht in die Kerze eindringt. Der Kerzenrohling nimmt jetzt etwa eine Horizontallage ein.

10 Durch Einschalten des Antriebsmotors A wird der eingespannte Rohling nunmehr in Drehungen versetzt. Die Umdrehungszahl kann über den Fußschalter geregelt werden. Die Bedienungsperson bringt jetzt die Farblösung mit einem Pinsel auf den Rohling auf. Dadurch, daß die Kerze um ihre Längsachse rotiert, ist eine gleichmäßige Verteilung der Farblösung über den Kerzenumfang gesichert. Nach Beendigung des Auftragungsvorganges nimmt die Bedienungsperson den Gasbrenner in die Hand und führt die Flamme an der rotierenden und mit der Farblösung versehenen Kerze vorbei. Diese Bewegung muß relativ rasch erfolgen, um eine Verflüssigung des Kerzenmaterials zu verhindern. Damit ist das Einfäbren erfolgt. Man kann jetzt die verschiedenen Arbeitsgänge zur Strukturierung der Kerzenoberfläche durchführen, indem man beispielsweise die gleiche Farblösung auf die rotierende Kerze aufspritzt (mit dem Pinsel) und die Kerze erneut flämmt. Durch eine Bewegung des verschieblichen Vertikalarmes G in der Zeichnung nach rechts kann die veredelte Kerze aus der Vorrichtung entfernt werden.

15

20

25

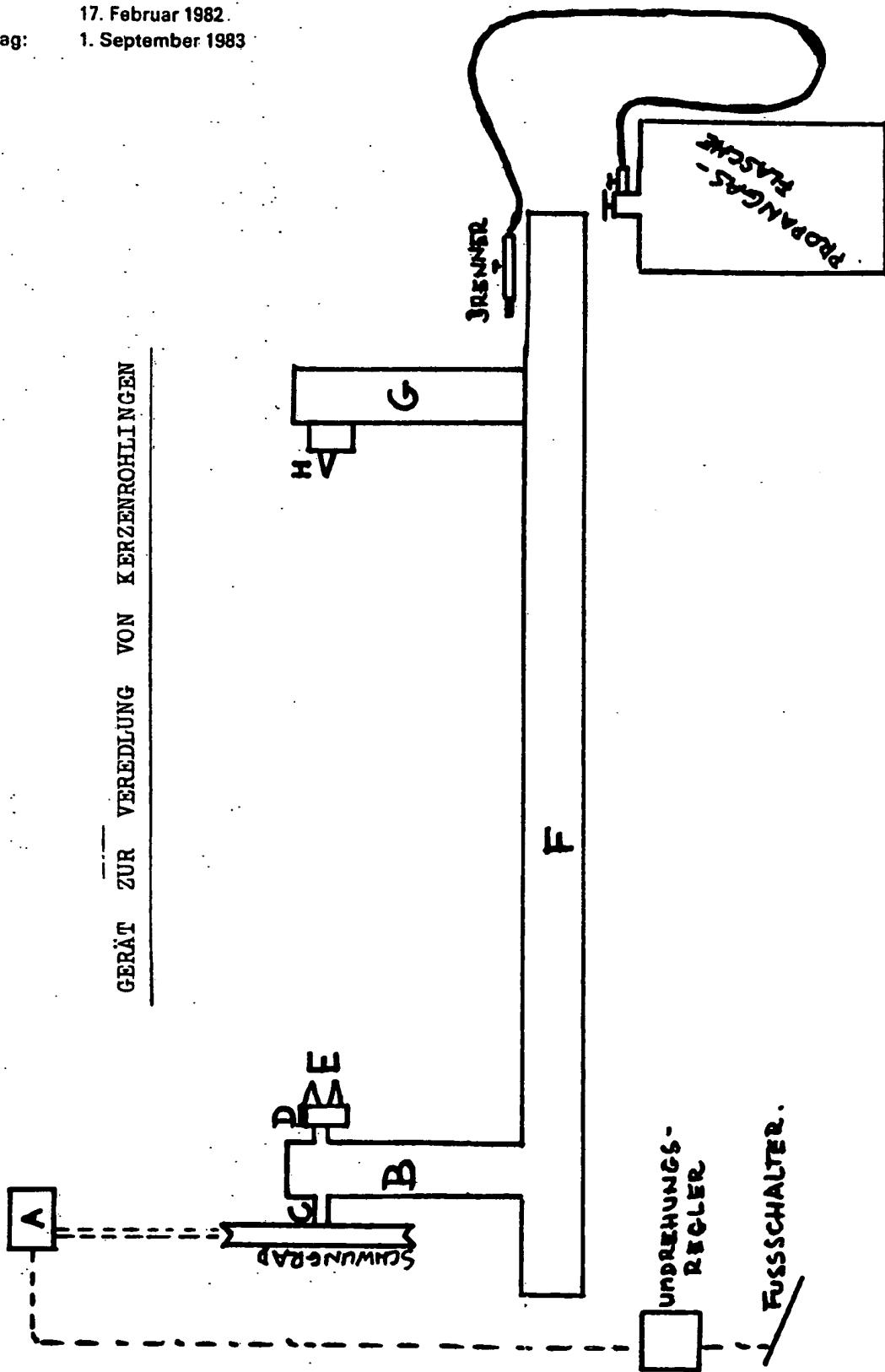
30

12.  
Leerseite

This Page Blank (uspto)

Nummer: 3205681  
 Int. Cl. 3: C11C 5/00  
 Anmeldetag: 17. Februar 1982.  
 Offenlegungstag: 1. September 1983

GERÄT ZUR VEREDLUNG VON KERZENROHLINGEN



EUR-CL (EPC): C11C005/02

US-CL-CURRENT: 427/256, 427/421 , 428/FOR.117

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> A method for enhancing candles is described, according to which the latter are given a colour-patterned surface. To this end, the candles are arranged in a horizontal layer and rotated about their axis. A colour solution in the desired pattern is applied to the rotating candle, and the colour solution is stoved by bringing the rotating candle briefly into contact with a flame. The method is also suitable for the production of candles with surfaces patterned in a coloured/three-dimensional manner. In this process, the rotating candle provided with the colour solution is sprinkled with stearol and then stoved. The method can be used to produce candles of a decorative appearance whose surfaces exhibit, for example, marbled graining, cloudy discolorations, flower- or leaf-like structures or speckled patterns. <IMAGE>